

Trafo's in Leiderdorp

Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Wat is een trafo?.....	2
3. Waarom trafo's erbij in mijn buurt?	4
4. Waarom geen participatie?.....	5
5. Hoe wordt een locatie gekozen?	6
Fase 1: Liander	6
Fase 2: Gemeente.....	6
Fase 3: Trafo plaatsen.....	9

1. Inleiding

We gebruiken steeds meer elektriciteit. Tegelijk gebruiken we minder gas. Ook wekken we meer elektriciteit op uit duurzame (hernieuwbare) bronnen, zoals zon en wind. Daardoor stijgt het gebruik én de opwek van elektriciteit. Ons elektriciteitsnet is hier nog niet voldoende op ingericht.

Op piekmomenten (momenten waarop we veel elektriciteit vragen of aanbieden) is er soms te weinig ruimte op het elektriciteitsnet. Dat noemen we netcongestie. Het elektriciteitsnet kan de elektriciteit dan niet tegelijk vervoeren en raakt overbelast.

Liander is de netbeheerder in Leiderdorp. Zij doet haar best om te zorgen dat het elektriciteitsnet niet overbelast wordt. Met grote verbruikers zijn er gesprekken en afspraken om hun elektriciteitsverbruik vooral buiten de piekmomenten te houden. Daarnaast wordt de capaciteit uitgebreid, onder andere door het plaatsen van trafo's (transformatoren of ook wel elektriciteitshuisjes). Een trafo zorgt ervoor dat de elektriciteit op het net van hoger voltage wordt omgezet naar wat wij in huizen gebruiken. Daar zijn er meer van nodig de komende jaren.

Het zou daarom goed kunnen dat u er de komende jaren steeds meer trafo's bij ziet komen in de buurt. Dit kan vervelend zijn, omdat niet iedereen de huisjes vindt passen en ze ten koste gaan van openbare ruimte. Maar ze zijn wel noodzakelijk om elektriciteit te kunnen blijven gebruiken en leveren. Liander bepaalt waar er behoefte is aan een trafo. In samenspraak met de gemeente wordt bepaald waar in de openbare ruimte de trafo precies geplaatst gaat worden. Deze werkwijze lichten wij toe in dit document.

2. Wat is een trafo?

Liander heeft een netwerk voor elektriciteit in beheer. Deze gaat van hogere spanning (die wij niet in woningen kunnen gebruiken) naar onderstations. Daar wordt de elektriciteit omgezet naar steeds kleinere voltages, totdat ze laag genoeg zijn dat ze in woningen te gebruiken zijn. Er zijn verschillende soorten bouwwerken op dit net.

Elektriciteitsstations (geen trafo's)

De werkwijze die we in dit document beschrijven geldt niet voor elektriciteitsstations. Een elektriciteitsstation is een groter gebouw waar stroom op hogere spanning binnenkomt van de landelijke netbeheerder TenneT. Dit komt binnen op 110-150 kilovolt (110.000-150.000 volt) en wordt in een elektriciteitsstation verlaagd naar 10, 20 of 50 kilovolt (10.000, 20.000 of 50.000 volt). Deze stations worden daarom ook wel kV-stations genoemd. In Leiderdorp is er één elektriciteitsstation. Liander is eigenaar van de grond en van het gebouw. Voor het bouwen van een elektriciteitsstation is een vergunning nodig.

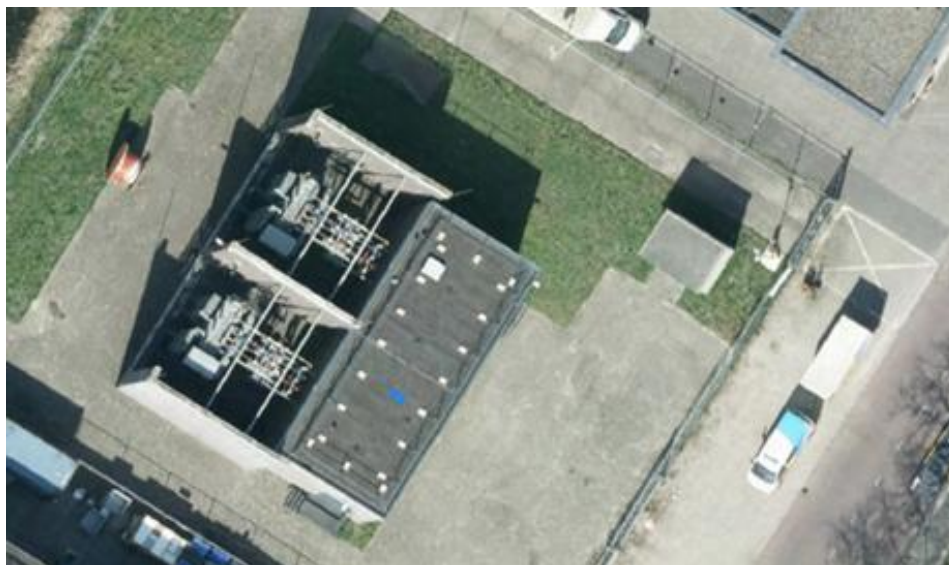


Foto 1: Het 50-kV-station aan de Lijnbaan in Leiderdorp.

Trafo's

Een trafo, ook wel een transformator of elektriciteitshuisje genoemd, is een klein bouwwerk (vaak 3 bij 3 meter of kleiner) die spanning van 10.000 of 20.000 volt omzet naar 400 of 230 volt, geschikt voor gebruik in woningen. Een trafo levert stroom aan woningen, bedrijven en de straatverlichting. Het is een nutsvoorziening, een essentiële voorziening voor basisbehoeften.

In Leiderdorp zijn deze trafo's van Liander en de grond waar de trafo op staat, is bijna altijd in eigendom van de gemeente. Doordat trafo's minder dan 3 meter hoog zijn en minder dan 15 vierkante meter in oppervlakte zijn, is er geen vergunning¹ nodig op basis van rijksregels onder de Omgevingswet. Daarom kan de gemeente ook geen vergunningsplicht opnemen in het omgevingsplan. Liander hoeft geen vergunning aan te vragen en daarom is het ook niet mogelijk een bezwaarschrift in te dienen tegen het plaatsen van een trafo. De gemeente beoordeelt welke locatie het meest geschikt is voor de openbare ruimte (hierover meer in hoofdstuk 5).



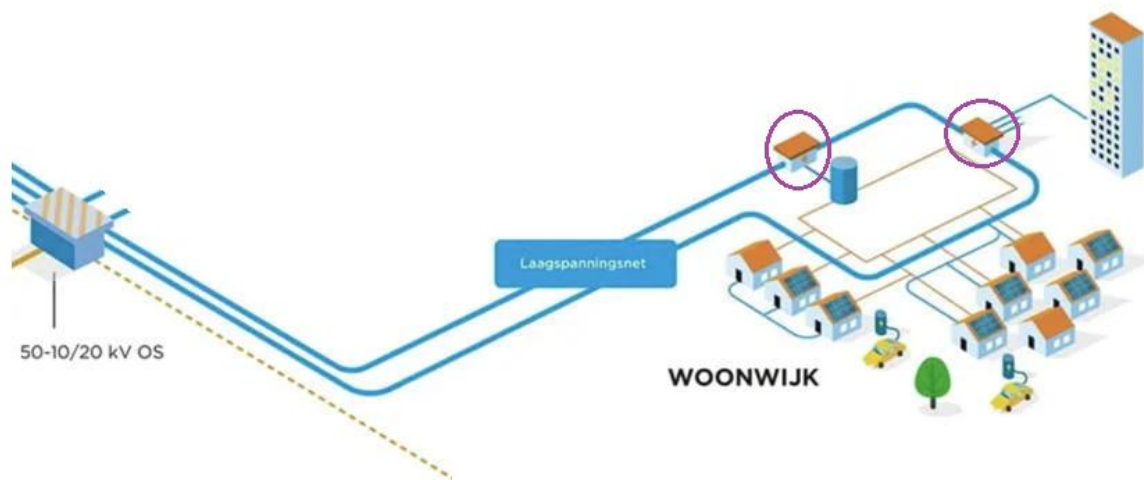
Foto 2: Een trafo aan de Hoogmadeseweg in Leiderdorp.

¹ Artikel 2.25 van Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl) en artikel 2.29 lid p onder 1 van het Bbl.

3. Waarom trafo's erbij in mijn buurt?

Het elektriciteitssysteem van hogere voltages naar lager is niet op één plaats te bouwen. Overal waar je woningen, bedrijven en verlichting hebt, moeten er stations in de buurt zijn die de elektriciteit verdelen over de juiste voltagespanning. Daarom moet Liander in iedere buurt trafo's bijplaatsen, ook in buurten waar geen nieuwe gebouwen worden gebouwd. Dit komt omdat we tegenwoordig meer elektriciteit verbruiken, zowel in huis als bij het opladen van een elektrische auto.

De werkwijze die wij hier beschrijven gaat over het toevoegen van trafo's in de openbare ruimte van de al gebouwde omgeving. Daarvoor zijn minder opties beschikbaar dan bij nieuwbouw en wijkvernieuwingen. Dat maakt het lastiger om met meerdere locaties of opties te komen. In nieuwbouwprojecten kan meer, zoals het wegwerken van een trafo in het nieuw te bouwen gebouw. Of bij een wijkvernieuwing, waarbij je de trafo mee kunt nemen in de nieuwe indeling van de openbare ruimte.



Illustratie 1: Het elektriciteitsnet in beeld, ingezoomd op de woonwijken. Links zie je een 50-kV-station. De trafo's zijn omcirkeld in het paars. Bron oorspronkelijke afbeelding: Liander.

4. Waarom geen participatie?

We begrijpen dat de trafo's impact hebben op de uitstraling in de buurt. Tegelijkertijd zijn zij nodig als essentiële voorziening om elektriciteit te kunnen blijven gebruiken. Er zijn meerdere redenen waarom de gemeente geen participatieproces organiseert op de **locatiekeuze** van de trafo:

1. Liander is eigenaar van de trafo's en zorgt daarom voor de informatie aan inwoners.
2. De trafo's zijn vergunningsvrij, dit betekent dat er geen bezwaarschrift op kan worden ingediend.
3. De gemeente volgt de participatieverordening Leiderdorp. Deze staat geen participatie toe, omdat het uitbreiden van trafo's niet uitgesteld kan worden om participatie op te organiseren. De urgentie van het uitbreiden van trafo's is daarvoor te groot.²
4. De keuzes waar een trafo kan komen zijn zeer beperkt, het moet binnen het zoekgebied liggen van Liander. Hierover leest u meer in het volgende hoofdstuk.
5. De gemeente doet grondig onderzoek en komt daarmee op een locatie die de minste hinder oplevert voor alle omwonenden vanuit het algemeen belang. Hoe de gemeente dit doet leest u in het volgende hoofdstuk.

En op de **werkwijze** van de gemeente zelf is ook geen participatie georganiseerd. Ook hierin volgt de gemeente de participatieverordening. Deze staat geen participatie toe om meerdere redenen³:

1. Het aanwijzen van een locatie voor trafo's zijn lopende werkzaamheden en dus geen nieuw beleid;
2. Deze werkwijze beschrijft een interne werkwijze van de gemeente.

² Participatieverordening gemeente Leiderdorp 2025, art. 2 lid 3 aanhef e.

³ Participatieverordening gemeente Leiderdorp 2025, art. 2 lid 3 aanhef a en g.

5. Hoe wordt een locatie gekozen?

Fase 1: Liander

Liander is eigenaar van de trafo's en beheerder van het elektriciteitsnet. Daarom zoeken zij zelf eerst naar een gebied waar een trafo bij moet komen. Deze locaties moeten dicht bij de plaatsen zijn waar er netcongestie is, dus waar er tegelijkertijd veel elektriciteit wordt verbruikt.

Liander heeft harde eisen voor de locatie: de trafo's moeten veilig en goed bereikbaar zijn. Liander moet zich houden aan wettelijke bepalingen en veiligheidsvoorschriften. Daarom moet een trafo **goed bereikbaar** zijn, dit betekent:

1. Er moet een egaal pad liggen van de openbare ruimte naar de trafo;
2. Een trafo moet bereikbaar zijn voor een vrachtwagen die het op de plaats hijst;
3. Een trafo mag niet onder een boomkruin staan (vanwege het hijsen);

Een trafo moet ook **veilig** zijn, dit betekent:

4. De trafo moet ver genoeg van gasleidingen of andere hogedrukleidingen worden geplaatst;
5. De trafo zo wordt geplaatst dat er geen beschadiging door voertuigen verwacht kan worden: ver genoeg van verkeer vandaan;
6. Er moet een hek (of parkeerpaaltje) worden geplaatst als het grenst aan landbouwgrond of particuliere grond en hier afspraken over zijn gemaakt.

Deze wettelijke bepalingen en voorwaarden zorgen ervoor dat veel locaties al afvallen die op het oog beter lijken te passen in de buurt.

Naast de eisen heeft Liander ook een voorkeur. Over die voorkeuren kunnen Liander en de gemeente onderhandelen. Liander wil een trafo zo dicht mogelijk bij een plaats waar al kabels en leidingen liggen, omdat dit kosten bespaart van het verleggen daarvan. Maar de gemeente houdt rekening met de openbare ruimte, die gezond, veilig en groen moet blijven.

Fase 2: Gemeente

Liander meldt zich bij de gemeente met een zoekgebied waar zij de trafo willen plaatsen op grond van de gemeente. Vaak geeft Liander binnen dat zoekgebied al een exacte locatie aan, de voorkeursoplossing. In uitzonderlijke gevallen is er ook maar één locatie die past en zijn er geen opties. De gemeente toetst de locatie en het zoekgebied. Het doel is om na te gaan of de locatie voor de gemeente ook akkoord is, of dat er binnen het zoekgebied een betere plaats gevonden kan worden. Voor de gemeente is het namelijk

belangrijker dat het past binnen het beleid van de openbare ruimte dan de voordeligste optie voor Liander. Uiteindelijk gaat het om maatschappelijke belangen en overheidsfinanciën en die wegen we zo goed mogelijk af.

Groenbeheer

In een zoekgebied van Liander kijkt Groenbeheer vooral mee of er een locatie is gekozen die ervoor zorgt dat bomen behouden blijven. Ook is het vanuit de gemeente niet wenselijk om een trafo onder een boomkruin te plaatsen, omdat het graafwerk bij het plaatsen van een trafo ernstige beschadiging van boomwortels kan geven. Het kan betekenen dat er wat groen (struiken, kruiden of gras, bijvoorbeeld) ingeleverd moet worden om een trafo bij te bouwen. Groenbeheer schrijft in een beplantingsplan hoe zoveel mogelijk groen kan terugkomen bij de plaatsing van de trafo. Dit beplantingsplan wordt door de gemeente meegegeven aan Liander, en zij zijn daarna verantwoordelijk voor de kosten van de beplanting.



Foto 3: Deze trafo in de Roerdompstraat heeft dezelfde groene kleur als de struiken (hulst) eromheen, zodat deze goed past binnen de omgeving. De gemeente heeft 9 nieuwe struiken geëist op deze locatie ter compensatie van de plaatsing van de trafo.

Stedenbouw

De stedenbouwkundige van de gemeente kijkt mee waar de trafo in het zoekgebied het best ingepast kan worden. Zo valt het zo min mogelijk op binnen de openbare ruimte. In een buurt met veel groen past een trafo in een donkergroene kleur bijvoorbeeld beter

dan in een modern winkelgebied. De stedenbouwkundige kijkt naar de omgeving, het kleurgebruik, materiaalgebruik en adviseert Liander welke uitstraling het beste past. In bijzondere gevallen kan een groen dak een van de mogelijkheden zijn: Liander doet proeven met daken van vetplanten (sedum), maar dit zit nog niet standaard in de opties.



*Foto 4: Deze trafo heeft een steenstrip die lijkt op de bakstenen van de omliggende woonhuizen.
Bron: Liander.*

Verkeer

De medewerkers van Verkeer kijken op twee aspecten mee: verkeersveiligheid en parkeerdruk. Bij een locatie voor een nieuwe trafo wordt gekeken wat de impact is op de verkeersveiligheid. Denk hierbij aan het zicht dat je hebt vanuit de auto op de verkeerssituatie. Als de locatie van de trafo ten koste van een parkeerplaats zou zijn, kijken zij ook naar de parkeerdruk van het gebied. Als er een hoge parkeerdruk is in het zoekgebied, moet er op een andere plaats in dat gebied een parkeerplaats bijkomen. Als de parkeerdruk lager is, kan er gekozen worden om een parkeerplaats in te leveren en niet te compenseren.

Wijkvernieuwingen

In sommige buurten wordt gewerkt aan wijkvernieuwingen. Als de riolering aan vervanging toe is, is dat vaak een goed moment om alle leidingen, kabels, alsook parkeerplaatsen, straten en groen efficiënter in te delen. Bij wijkvernieuwingen probeert de gemeente al trafo's toe te voegen in het integrale ontwerp. De behandelaar van Lianders aanvraag gaat ook na of de trafo in een gebied zou komen te staan waar al een wijkvernieuwing wordt voorbereid. Is er geen wijkvernieuwing in voorbereiding, dan geldt de hierboven beschreven werkwijze.

Fase 3: Trafo plaatsen

De behandelaar van de gemeente heeft alle adviezen gekregen en geeft de beste locatie binnen het zoekgebied door aan Liander. Dit proces kan in doorlooptijd erg verschillen: sommige zoekgebieden zijn lastiger om een locatie binnen te vinden dan andere en er zijn adviezen van verschillende werkvelden nodig. Soms is de periode van aanvraag tot het aanwijzen een kwestie van dagen. Soms kost het een paar weken, bijvoorbeeld als er tegenstrijdige adviezen uit de werkvelden komen, vanwege verschillende belangen.

Nadat de exacte locatie is gekozen, wordt een contract ondertekend tussen Liander en de gemeente. Hierin wordt juridisch vastgelegd dat er een gebouw staat van Liander op grond van de gemeente. Daarna start Liander de voorbereiding van de werkzaamheden. Als de uitvoeringsdatum nabij is, informeert Liander omwonenden van de locatie over de werkzaamheden van de plaatsing. Vervolgens wordt de trafo geplaatst op de locatie en met de beplanting, als dit voor die locatie is afgesproken met de gemeente.